



Les grands succès

Les grands succès

Des relais temporisés multifonction avec jusqu'à 18 fonctions, combiné avec la tension de commande universelle de 8 à 230V UC est une combinaison hors concurrence, le relais temporisé avec réglage digital MFZ12DDX en particulier. Commutation dans la valeur de phase zéro : toujours avec les relais temporisés multifonction NP et avec les appareils DX en raccordant le N.

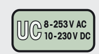
Page		E1	E2	E3	E3	E3	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11
	Pictogramme	MFZ12DDX-UC	MFZ12DX-UC	RVZ12DX-UC	AVZ12DX-UC	TGI12DX-UC	EAW12DX-UC	MFZ12NP-230V+UC	MFZ12-230V	A2Z12-UC	MFZ12PMD-UC	MFZ61DX-UC	S2U12DDX-UC	PTN12-230V
Appareil modulaire nombre de modules par 18mm		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
Appareil pour montage noyé (pour boites d'encastrement)												■		
Réglage digital		■									■		■	
Réglage analogique			■	■	■	■	■	■	■	■		■		■
Nombre de contact de travail (non libre de potentiel)								(1)	1	1+1	(1)	1	1+1	
Nombre d'inverseurs libre de potentiel		1	1	1	1	1	1							(1)
Commutation en valeur de phase zéro		■ 3)	■ 3)	■ 3)	■ 3)	■ 3)	■ 3)	■			■	■ 3)	■ 3)	
Puissance de commutation 16A/250V AC								■					■	■
Puissance de commutation 10A/250V AC		■	■	■	■	■	■		■	■		■		
Charge de lampes à incandescence W		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2300	1000	1000	400 1)	2000	2000	2300
Relais bistable comme contact de travail		■ 2)	■ 2)	■ 2)	■ 2)	■ 2)	■ 2)		■ 2)	■ 2)		■ 2)	■ 2)	
Tension de commande universelle	UC 8-253 V AC 10-230 V DC	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	
Faible de perte en attente	min	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Relais de temporisation multifonction		■	■					■	■		■	■		
Retardé au déclenchement RV		■	■	■				■	■		■	■		■
Retardé à l'enclenchement AV		■	■		■			■	■		■	■		
Retardé à l'enclenchement avec fonction de mémorisation AV+		■	■								■			
Retardement à l'enclenchement à 2 pas										■				
Relais à impulsion d'enclenchement EW		■	■				■	■	■		■	■		
Relais à impulsion au déclenchement AW		■	■				■	■	■		■	■		
Relais à impulsion d'enclenchement et au déclenchement EAW		■	■				■				■			
Retardé à l'enclenchement et au déclenchement ARV		■	■					■	■		■			
Retardé à l'enclenchement et au déclenchement avec fonction de mémorisation ARV+		■	■								■			
Fonction de relais ER		■	■								■			
Télérupteur avec retardement au déclenchement SRV		■	■								■			
Télérupteur fonctions ES et ESV		■	■								■			
Générateur d'impulsions, impulsion au début TI		■	■			■		■	■		■	■		
Générateur d'impulsions, pause au début TP		■	■					■	■		■			
Commande par impulsion, retardé à l'enclenchement IA (p. ex. pour une ouvre porte automatique)		■	■					■	■		■	■		
Générateur d'impulsion IF		■	■								■			

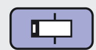
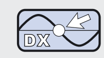
1) Jusque 3600W avec le module de puissance LUD12-230V 2) Après l'installation il y a une synchronisation automatique ; observez un temps d'attente avant que l'utilisateur enclenché soit connecté au réseau. 3) La technologie Duplex : la commutation en valeur de phase zéro se fait, si on commute en 230V/50Hz, lorsque l'on raccorde le L à la borne (L) et le N à la borne (N). Dans ce cas il y a une perte en attente de 0,1W.



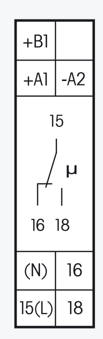
MFZ12DDX-UC



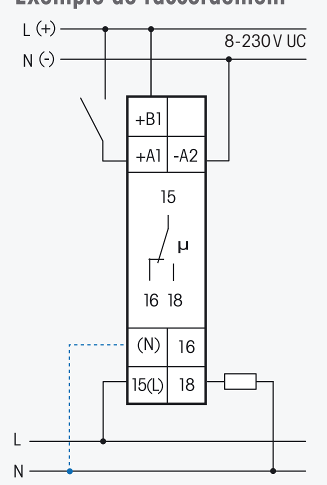






Exemple de raccordement



La commutation en valeur de phase zéro est active à condition que le neutre (N) soit raccordé.

1 contact inverseur, libre de potentiel 10 A/250 V AC, lampes à incandescence 2000 W*. Perte en attente de seulement 0,05-0,5 W.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.
1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

Avec la technologie Duplex d'Eltako, la commutation en valeur de phase zéro des contacts sur 230 V AC/50 Hz, peut se faire et ainsi on améliore la longévité des contacts et des lampes. Pour cela on doit simplement raccorder le N (neutre) à la borne (N) et le L (phase) à la borne 15 (L). Cela résulte en une perte en attente supplémentaire de 0,1 W.
Tension de commande universelle 8..230 V UC. Tension d'alimentation identique à la tension de commande.
Aussi bien les fonctions comme les temporisations peuvent être introduites à l'aide de touches et elles sont visualisées sur un écran LCD. Lors de la programmation des temporisations, il est possible d'introduire toutes les valeurs se trouvant dans les gammes de temps prévues (0,1 - 9,9 ou 1 - 99 sec, min ou heures). Avec une temporisation la plus longue de 99 heures, il y a une possibilité de 600 réglages. La valeur introduite (les valeurs introduites) est (sont) visualisée(s) en continu.
Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement.

Attendre une courte synchronisation automatique après l'installation, avant d'enclencher une charge au réseau.

Fonctions (description page E9)

RV = retardé au déclenchement
AV = retardé à l'enclenchement
AV+ = retardé à l'enclenchement avec fonction de mémorisation
TI = générateur d'impulsions, impulsion au début
TP = générateur d'impulsions, pause au début
IA = commande par impulsion, retardé à l'enclenchement (p.ex. pour l'ouverture automatique de porte)
IF = générateur d'impulsions
EW = relais à impulsion d'enclenchement
AW = relais à impulsion au déclenchement
ARV = retardé à l'enclenchement et au déclenchement
ARV+ = retardé à l'enclenchement et au déclenchement avec fonction de mémorisation
ES = télérupteur
SRV = télérupteur avec retardement au déclenchement
ESV = télérupteur avec retardement au déclenchement avec avis d'extinction
ER = relais de couplage
ON = activé en continu
OFF = désactivé en continu
EAW = relais à impulsion d'enclenchement et au déclenchement

Les fonctions TI, TP, IA, ARV et ARV+ permettent l'introduction d'une deuxième temporisation, même avec une autre gamme de temps.

Programmation des temporisations et des fonctions : en appuyant la touche MODE, l'on choisit l'élément de l'écran LCD à modifier. L'élément actif à ce moment clignote. L'information contenue dans l'élément disponible est modifiée en appuyant la touche SET. Il peut tout simplement s'agir d'une fonction, de la gamme de temps T1 ou T2 (seulement pour TI, TP, IA, EAW, ARV et ARV+). Toute introduction est confirmée en appuyant la touche MODE. Après l'introduction de la temporisation avec la touche MODE aucun élément devrait clignoter. Ainsi le relais temporisé est prêt à l'emploi. Le cycle d'introduction redémarre en appuyant une nouvelle fois la touche MODE. Tous les paramètres restent valables à l'exception d'une modification en utilisant la touche SET. Le cycle d'introduction est interrompu automatiquement et les modifications précédentes sont abolies 25 secondes après une dernière commande et ceci pour un élément clignotant.

Indication à l'écran LCD : il n'y a pas d'indication de temps si les fonctions ON ou OFF sont choisies. L'écran montre seulement la mention ON ou OFF en même temps qu'un symbole de contact ouvert ou fermé. Pour toutes les autres fonctions le(s) temps programmé(s) est (sont) visualisé(s), ainsi que l'abréviation de la fonction et le symbole de contact dans la position exacte (ouverte ou fermée). Pendant l'écoulement du temps celui-ci est visualisé et le temps restant est indiqué. **Protection en cas de disparition du réseau :** les paramètres introduits sont mémorisés dans une EEPROM et sont donc disponibles immédiatement après la réapparition du réseau.

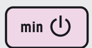
Caractéristiques techniques page E11. Boîtier pour les manuels GBA12 page Z2.

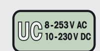
* La puissance maximale est utilisable lors d'un temps de retardement ou d'une impulsion de 5 minutes. En utilisant des temps plus courts, cette puissance maximale est réduite comme suit: 15 % pour 2 secondes, 30 % pour 2 minutes, 60 % pour 5 minutes.

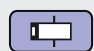
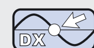
MFZ12DDX-UC	1 contact inverseur 10 A	EAN 4010312603079

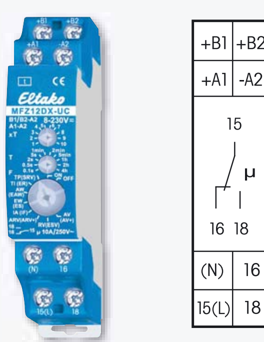
Relais temporisé multifonction avec réglage analogique MFZ12DX avec 18 fonctions

MFZ12DX-UC

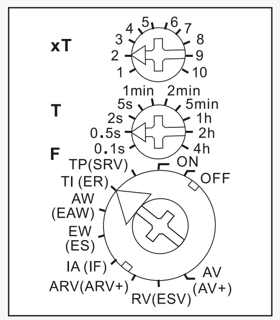




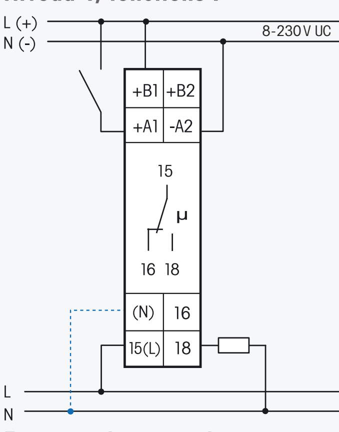





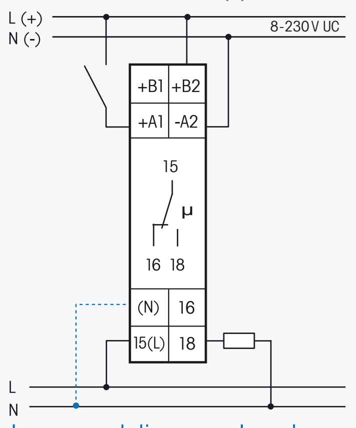
Commutateurs rotatifs de fonctionnement



Exemple de raccordement Niveau 1, fonctions F



Exemple de raccordement Niveau 2, fonctions (F)



La commutation en valeur de phase zéro est active à condition que le neutre (N) soit raccordé.

1 contact inverseur, libre de potentiel 10 A/250 V AC, lampes à incandescence 2000 W*. Perte en attente de seulement 0,02-0,6 W.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.
1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

Avec la technologie Duplex d'Eltako, la commutation en valeur de phase zéro des contacts sur 230 V AC/50 Hz, peut se faire et ainsi on améliore la longévité des contacts et des lampes. Pour cela on doit simplement raccorder le N (neutre) à la borne (N) et le L(phase) à la borne 15(L). Cela résulte en une perte en attente supplémentaire de 0,1 W.

Tension de commande universelle 8..230 V UC. Tension d'alimentation identique à la tension de commande.

Les temps de retardement sont réglables entre 0,1 seconde et 40 heures.

Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement.

Attendre une courte synchronisation automatique après l'installation, avant d'enclencher une charge au réseau.

Selon le raccordement de l'alimentation aux bornes B1-A2 ou B2-A2, **deux niveaux de fonction différents** peuvent être choisis.

Fonctions F en raccordant l'alimentation à B1-A2 (description page E9)
(Pertes en attente de 0,02-0,4 W)

RV = retardé au déclenchement
AV = retardé à l'enclenchement
TI = générateur d'impulsions, impulsion au début
TP = générateur d'impulsions, pause au début
IA = commande par impulsion, retardé à l'enclenchement (p.ex. pour l'ouverture automatique de porte)
EW = relais à impulsion d'enclenchement
AW = relais à impulsion au déclenchement
ARV = retardé à l'enclenchement et au déclenchement
ON = activé en continu
OFF = désactivé en continu

Fonctions (F) en raccordant l'alimentation à B2-A2 (description page E9)
(Pertes en attente de 0,02-0,6 W)

SRV = télérupteur avec retardement au déclenchement
ER = relais de couplage
EAW = relais à impulsion d'enclenchement et au déclenchement
ES = télérupteur
IF = générateur d'impulsions
ARV+ = retardé à l'enclenchement et au déclenchement avec fonction de mémorisation
ESV = télérupteur avec retardement au déclenchement avec avis d'extinction
AV+ = retardé à l'enclenchement avec fonction de mémorisation
ON = activé en continu
OFF = désactivé en continu

La DEL derrière le grand commutateur rotatif informe de l'état du contact de travail pendant l'écoulement du temps de retardement. Elle clignote pendant que le contact de travail 15-18 est ouvert (15-16 fermé) et elle est allumée en permanence pendant que le contact de travail 15-18 est fermé (15-16 ouvert).

La base de temps T est réglée à l'aide du commutateur rotatif central à cran. Les valeurs de base sont 0,1 seconde, 0,5 seconde, 2 secondes, 5 secondes, 1 minute, 2 minutes, 5 minutes, 1 heure, 2 heures et 4 heures. Le temps complet est obtenu en multipliant le temps de base avec le multiplicateur.

Le multiplicateur xT est réglé à l'aide du commutateur rotatif à cran xT et peut varier de 1 à 10. Il est donc possible de régler des temps entre 0,1 seconde (base de temps 0,1 seconde et multiplicateur 1) et 40 heures (base de temps 4 heures et multiplicateur 10).

* La puissance maximale est utilisable lors d'un temps de retardement ou d'une impulsion de 5 minutes. En utilisant des temps plus courts, cette puissance maximale est réduite comme suite: 15 % pour 2 secondes, 30 % pour 2 minutes, 60 % pour 5 minutes.

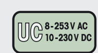
Caractéristiques techniques page E11. Boîtier pour les manuels GBA12 page Z2.

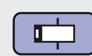
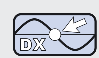
MFZ12DX-UC	1 contact inverseur 10 A	EAN 4010312603086

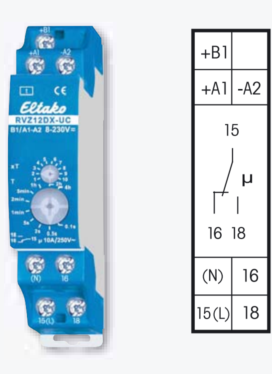


RVZ/AVZ/TGI/EAW12DX-UC







1 contact inverseur, libre de potentiel 10 A/250 V AC, lampes à incandescence 2000 W*. Perte en attente de seulement 0,02-0,4 Watt.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.

1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

Ces relais temporisés analogiques correspondent au relais temporisé multifonction MFZ12DDX-UC, mais ils n'ont chacun qu'une fonction.

Le type TGI12DX-UC contient la possibilité de régler un deuxième multiplicateur t1 et t2 avec une même base de temps.

Le type EAW12DX-UC contient un commutateur rotatif pour sélectionner les fonctions relais à impulsion d'enclenchement (EW), relais à impulsion au déclenchement (AW) ou relais à impulsion d'enclenchement et au déclenchement (EAW).

Avec la technologie Duplex d'Eltako, la commutation en valeur de phase zéro des contacts sur 230 V AC/50 Hz, peut se faire et ainsi on améliore la longévité des contacts. Pour cela on doit simplement raccorder le N (neutre) à la borne (N) et le L à la borne 15 (L). Ceci implique une perte en attente supplémentaire de 0,1 Watt.

Tension de commande universelle 8..230 V UC. Tension d'alimentation identique à la tension de commande.

Les temps de retardement sont réglables entre 0,1 seconde et 40 heures.

Grâce à l'utilisation d'un relais bistable, il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement.

Après l'installation, il y a une courte synchronisation automatique; observez un temps d'attente avant que l'utilisateur enclenché soit connecté au réseau.

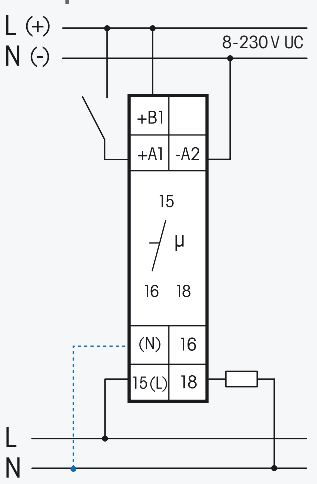
La DEL derrière le grand commutateur rotatif informe de l'état du contact de travail pendant l'écoulement du temps de retardement. Elle clignote pendant que le contact de travail 15-18 est ouvert (15-16 fermé) et elle est allumée en permanence pendant que le contact de travail 15-18 est fermé (15-16 ouvert).

La base de temps T est réglée à l'aide du commutateur rotatif central à cran. Les valeurs de base sont 0,1 seconde, 0,5 seconde, 2 secondes, 5 secondes, 1 minute, 2 minutes, 5 minutes, 1 heure, 2 heures et 4 heures. Le temps complet est obtenu en multipliant le temps de base avec le multiplicateur.

Le multiplicateur xT est réglé à l'aide du commutateur rotatif à cran xT et peut varier de 1 à 10. Il est donc possible de régler des temps entre 0,1 seconde (base de temps 0,1 seconde et multiplicateur 1) et 40 heures (base de temps 4 heures et multiplicateur 10).

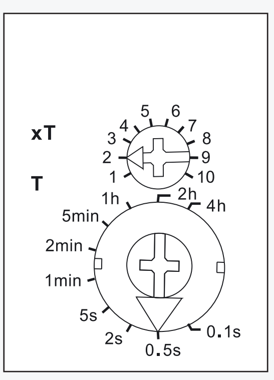
* La puissance maximale est utilisable lors d'un temps de retardement ou d'une impulsion de 5 minutes. En utilisant des temps plus courts, cette puissance maximale est réduite comme suite: 15 % pour 2 secondes, 30 % pour 2 minutes, 60 % pour 5 minutes.

Exemple de raccordement



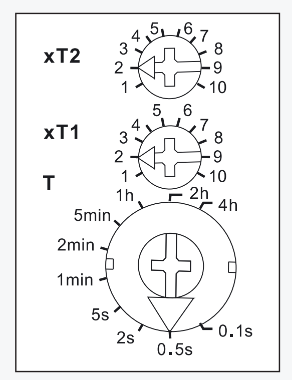
La commutation en valeur de phase zéro est active à condition que le neutre (N) soit raccordé.

Commutateurs rotatifs de fonctionnement



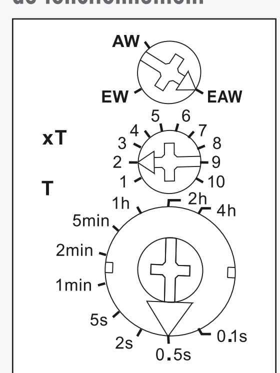
RVZ/AVZ12DX-UC

Commutateurs rotatifs de fonctionnement



TGI12DX-UC

Commutateurs rotatifs de fonctionnement



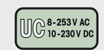
EAW12DX-UC

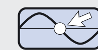
Caractéristiques techniques page E11. Boîtier pour les manuels GBA12 page Z2.

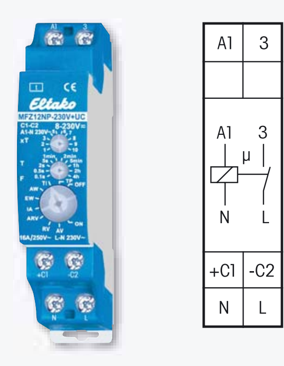
RVZ12DX-UC	RV retardement au déclenchement	EAN 4010312603093
AVZ12DX-UC	AV retardement à l'enclenchement	EAN 4010312603109
TGI12DX-UC	TI générateur d'impulsions	EAN 4010312603116
EAW12DX-UC	EW+AW+EAW impulsion d'enclenchement et au déclenchement	EAN 4010312603123

MFZ12NP-230V+UC

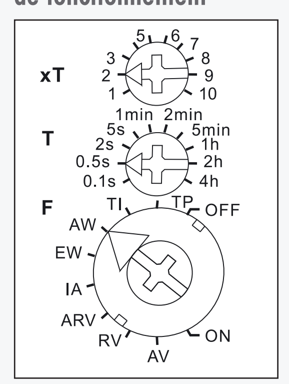






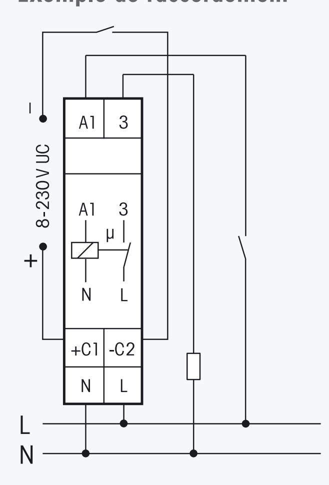


Commutateurs rotatifs de fonctionnement



Représentation selon réglage d'origine.

Exemple de raccordement



1 contact de travail, non libre de potentiel 16A/250V AC, lampes à incandescence 2300 W*. Perte en attente de seulement 0,5 W.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.
1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

Commutation en valeur de phase zéro améliorant ainsi la longévité des contacts et des lampes, plus spécialement les lampes à faible consommation d'énergie (lampes économiques).

L'état de la technique d'hybrides combine les avantages d'une commande électronique sans usure avec une puissance de commutation plus élevée, fournie par des relais spéciaux.

Tension de commande 230 V, en supplément il y a une séparation galvanique avec la tension universelle 8..230 V UC. Tension d'alimentation et tension de commutation 230 V.

Très faible bruit de commutation.

Le temps peut être programmé entre 0,1 sec. et 40 heures.

Functions F (description page E9)

RV = retardé au déclenchement
AV = retardé à l'enclenchement
TI = générateur d'impulsions, impulsion au début
TP = générateur d'impulsions, pause au début
IA = commande par impulsion, retardé à l'enclenchement (p.ex. pour l'ouverture automatique de porte)
EW = relais à impulsion d'enclenchement
AW = relais à impulsion au déclenchement
ARV = retardé à l'enclenchement et au déclenchement
ON = activé en continu
OFF = désactivé en continu

Une LED, derrière le commutateur supérieur nous informe de la position du contact de sortie lors de l'évolution de la temporisation. Elle clignote aussi longtemps que le contact de sortie est ouvert, et elle s'allume en continu aussi longtemps que le contact est fermé.

La base de temps T est réglée à l'aide du commutateur rotatif à cran du milieu **T**.
Les valeurs de base sont au choix : 0,1 sec., 0,5 sec., 2 sec., 5 sec., 1 min., 2 min., 5 min., 1 heure, 2 heures, 4 heures. Le temps total peut être calculé en multipliant la base de temps avec le facteur choisi.

Le facteur de multiplication xT est réglé à l'aide du commutateur rotatif à cran supérieur **xT** et peut avoir une valeur entre 1 et 10. De cette manière il est possible de régler des temps entre 0,1 sec. (base de temps 0,1 sec. et facteur 1) et 40 heures (base de temps 4 heures et facteur 10).

* La puissance maximale est utilisable lors d'un temps de retardement ou d'une impulsion de 5 minutes. En utilisant des temps plus courts, cette puissance maximale est réduite comme suite: 15 % pour 2 secondes, 30 % pour 2 minutes, 60 % pour 5 minutes.

Caractéristiques techniques page E11. Boîtier pour les manuels GBA12 page Z2.

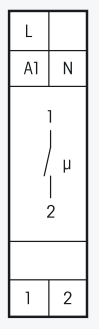
MFZ12NP-230V+UC	1 contact de travail 16 A	EAN 4010312602935



MFZ12-230V







1 contact de travail, libre de potentiel 10A/250V AC, lampes à incandescence 1000 W*. Perte en attente de seulement 0,4 W.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.
1 module = largeur 18mm et profondeur 58mm.

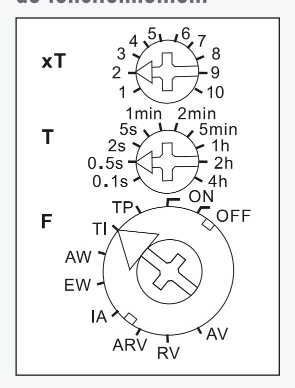
Tension de commande 230V. Tension d'alimentation identique à la tension de commande.

Le temps peut être programmé entre 0,1sec. et 40 heures.

Functions F (description page E9)

RV = retardé au déclenchement
AV = retardé à l'enclenchement
TI = générateur d'impulsions, impulsion au début
TP = générateur d'impulsions, pause au début
IA = commande par impulsion, retardé à l'enclenchement (p.ex. pour l'ouverture automatique de portes)
EW = relais à impulsion d'enclenchement
AW = relais à impulsion au déclenchement
ARV = retardé à l'enclenchement et au déclenchement
ON = activé en continu
OFF = désactivé en continu

Commutateurs rotatifs de fonctionnement



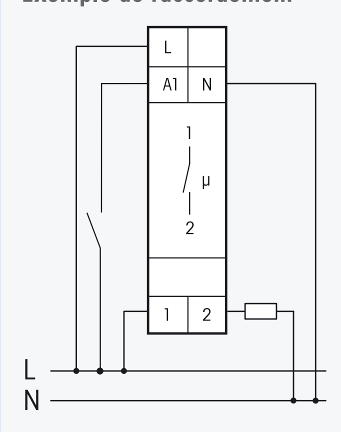
Représentation selon réglage d'origine.

Pendant l'écoulement du temps **la DEL** derrière le grand commutateur nous informe de l'état du contact de commutation. Cette DEL clignote aussi longtemps que le contact de travail est ouvert et est allumée en permanence aussi longtemps que le contact de travail est fermé.

La base de temps T est réglée à l'aide du commutateur rotatif à cran du milieu **T**.
Les valeurs de base sont au choix : 0,1sec., 0,5sec., 2sec., 5sec., 1min., 2min., 5min., 1 heure, 2 heures, 4 heures. Le temps total peut être calculé en multipliant la base de temps avec le facteur choisi.

Le facteur de multiplication xT est réglé à l'aide du commutateur rotatif à cran supérieur **xT** et peut avoir une valeur entre 1 et 10. De cette manière il est possible de régler des temps entre 0,1sec., (base de temps 0,1sec et facteur 1) et 40 heures (base de temps 4 heures et facteur 10).

Exemple de raccordement



* La puissance maximale est utilisable lors d'un temps de retardement ou d'une impulsion de 5 minutes. En utilisant des temps plus courts, cette puissance maximale est réduite comme suite: 15% pour 2 secondes, 30% pour 2 minutes, 60% pour 5 minutes.

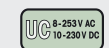
Caractéristiques techniques page E11. Boîtier pour les manuels GBA12 page Z2.

MFZ12-230V	1 contact de travail 10A	EAN 4010312603147

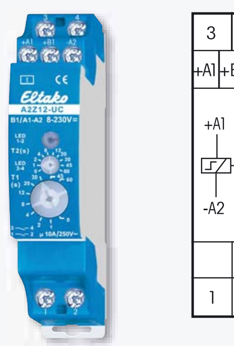
Relais de retardement à l'enclenchement à 2 pas avec réglage analogique A2Z12

A2Z12-UC









1+1 NO contact de travail, libre de potentiel 10 A/250 V AC, lampes à incandescence 1000 W. Perte en attente de seulement 0,4 W.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.
1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

L'état de la technique d'hybrides combine les avantages d'une commande électronique sans usure avec une puissance de commutation plus élevée, fournie par des relais spéciaux.

Tension de commande universelle de 8 à 230 V UC. Tension d'alimentation identique à la tension de commande.

Indication de la position des contacts par moyen de deux LED. Très faible bruit de commutation.

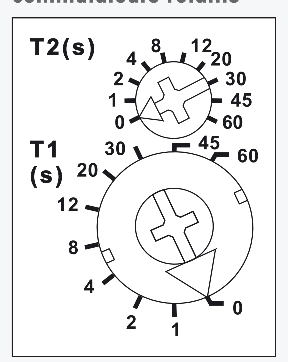
Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement.

Après l'installation il y a une synchronisation automatique ; observez un temps d'attente avant que la charge enclenchée soit connectée au réseau.

Déclenchement immédiat à la disparition de la tension.

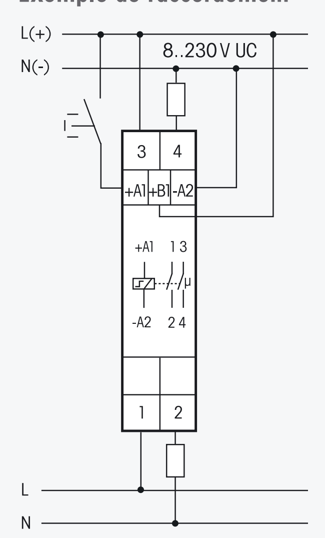
La temporisation préréglée T1, réglable entre 0 et 60 secondes, démarre en connectant la tension de commande. A la fin de la temporisation T1 le contact 1-2 se ferme et démarre la temporisation T2 (réglable entre 0 et 60 secondes). A la fin de la temporisation T2 le contact 3-4 se ferme. Après une interruption de la tension de commande la temporisation T1 démarre de nouveau.

Fonctions des commutateurs rotatifs



Représentation selon réglage d'origine

Exemple de raccordement



Caractéristiques techniques page E11. Boîtier pour les manuels GBA12 page Z2.

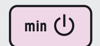
A2Z12-UC	1+1 contact de travail 10A	EAN 4010312603178

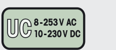
Relais temporisé multifonction entièrement électronique MFZ12PMD avec 18 fonctions

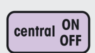


MFZ12PMD-UC

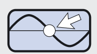


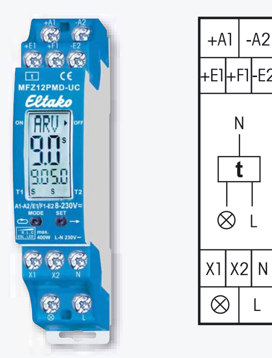












Power MOSFET avec un nombre quasi illimité de commutations jusque 400 W. Reconnaissance automatique des types de lampes. Pertes en attente de seulement 0,3 Watt. Luminosité minimale, luminosité maximale ainsi que soft ON / soft OFF réglable.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.
1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

Relais temporisé multifonction entièrement électronique avec réglage digital pour lampes jusqu'à 400 W, en fonction des conditions de ventilation. De plus, pour les lampes économiques ESL à intensité réglable et lampes LED de 230 V à intensité réglable dépendent du système électronique.

Si la **luminosité minimale** n'est pas mise sur 0, il ne peut être déclenché, mais diminué jusqu'à la valeur préréglée (en pourcentage).

Puissance jusque 3600 W avec les modules de puissance complémentaires LUD12-230 V (voir page B5), aux bornes X1 et X2. Entrée de commande locale avec tension universelle de 8..230 V UC et en complément entrée de commande centralisée ON et centralisée OFF avec tension universelle de 8..230 V UC. Les entrées de commande sont séparées galvaniquement de la tension d'alimentation et de commutation de 230 V.

Commutation en valeur de phase zéro, améliorant ainsi la longévité des lampes.

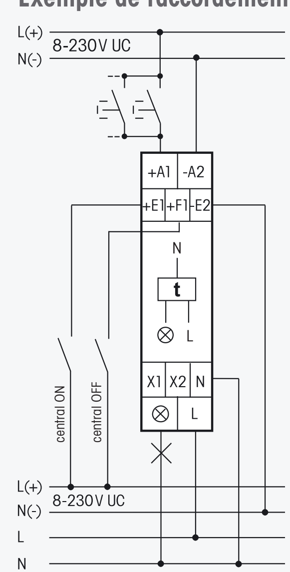
Courant des lampes néon 5 mA à partir d'une tension de commande de 110 V .

Protection automatique de surcharge et déclenchement en cas de surchauffe.

La fonction et les temps peuvent être introduits à l'aide des touches MODE et SET. Ils sont visualisés sur l'écran LCD. Lors de la programmation des temporisations, il est possible d'introduire toutes les valeurs se trouvant dans la plage de temps prévues (0,1 à 9,9 ou 1 à 99 secondes, minutes ou heures). La temporisation la plus longue est de 99 heures. Il est possible de faire 600 réglages. La valeur introduite (les valeurs introduites) est (sont) visualisée(s) en continu.

Fonctions possibles (voir description page E9): **RV** = retardé au déclenchement, **AV** = retardé à l'enclenchement, **AV+** = retardé à l'enclenchement avec fonction de mémorisation, **TI** = générateur d'impulsion, impulsion au début, **TP** = générateur d'impulsion, pause au début, **IA** = commande par impulsion, retardé à l'enclenchement, **IF** = générateur d'impulsions, **EW** = relais à impulsion d'enclenchement, **AW** = relais à impulsion au déclenchement, **EAW** = relais à impulsion d'enclenchement et au déclenchement, **ARV** =retardé à l'enclenchement et au déclenchement, **ARV+** = retardé à l'enclenchement et au déclenchement avec fonction de mémorisation, **ES** = télérupteur, **SRV** = télérupteur avec retardement au déclenchement, **ESV** = télérupteur avec retardement au déclenchement avec avis d'extinction, **ER** = relais, **ON** = activé en continu, **OFF** = désactivé en continu. Les fonctions TI, TP, IA, EAW, ARV et ARV+ permettent l'introduction d'une deuxième temporisation, même avec une autre gamme de temps.

Exemple de raccordement



Programmation des temporisations et des fonctions: on choisit l'élément de l'écran LCD, à modifier, en appuyant la touche MODE. L'élément actif à ce moment clignote. L'information contenue dans l'élément disponible est modifiée en appuyant sur la touche SET. Il peut tout simplement s'agir d'une fonction, de la plage de temps T1 ou T2 (seulement pour TI, TP, IA, EAW, ARV et ARV+). Toute introduction est confirmée en appuyant la touche MODE. Après l'introduction de la temporisation avec la touche MODE, aucun élément devrait clignoter – le relais temporisé est prêt à l'emploi. Le cycle d'introduction redémarre en appuyant une nouvelle fois la touche MODE. Tous les paramètres restent valables à l'exception d'une modification en utilisant la touche SET. Le cycle d'introduction est interrompu automatiquement et les modifications précédentes sont abolies 25 secondes après une dernière commande et ceci pour un élément clignotant.

Introduction de paramètres supplémentaires (valable pour toutes les fonctions): si on pousse plus que 2 secondes sur la touche MODE, on a accès au sous-menu. Avec la touche SET on sélectionne le paramètre à changer et on confirme avec MODE. La valeur est introduite avec SET et confirmée avec MODE. Après le point du sous-menu ‚LED' on revient automatiquement dans le menu principal.

MIN = luminosité minimale dans l'état désactivé, réglage sur 0 et de 10 à 89 (%), réglage d'usine = 0.
MAX = luminosité maximale dans l'état activé, réglage de 10 à 99 (%), réglage d'usine = 99. MAX doit être 10 pas au-dessus de MIN.

RMP = rampe d'enclenchement et rampe de déclenchement (soft ON et soft OFF) réglable de 0 = 10ms à 99 = 1s, réglage d'usine = 0.
LED = LED+ est destiné aux lampes à LED de 230 V à intensité réglable dont, suite à leur construction , l'intensité lumineuse n'est pas suffisamment réduite lors du réglage sur AUTO (découpage en fin de phase) et dont le découpage en début de phase doit être activé de force par la touche MODE. Le réglage d'usine = LED sans +.

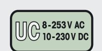
Indication à l'écran LCD: il n'y a pas d'indication de temps si les fonctions ON et OFF sont choisies, le display montre une petite flèche qui indique ON ou OFF. Pour toutes les autres fonctions le(s) temps programmé(s) est (sont) visualisé(s), ainsi que l'abréviation de la fonction et la petite flèche a côté de ON ou OFF comme indication de l'état du contact. Pendant l'écoulement du temps celui-ci clignote et le temps restant est affiché.

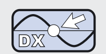
Protection en cas de disparition du réseau: les paramètres introduits sont mémorisés dans un EEPROM et sont donc disponibles immédiatement après la réapparition du réseau.

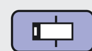
MFZ12PMD-UC	Power MOSFET jusque 400 W	EAN 4010312601099

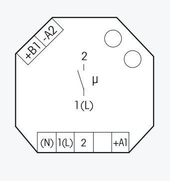
MFZ61DX-UC









1 contact de travail, libre de potentiel 10A/250V AC, lampes à incandescence 2000 W*. Perte en attente de seulement 0,02-0,4 W.

Appareil pour installation noyée.
Longueur 45mm, largeur 45mm et profondeur 18mm.

Avec la technologie Duplex d'Eltako, la commutation en valeur de phase zéro des contacts, libre de potentiel, sur 230V AC/50Hz, peut se faire et ainsi on améliore la longévité des contacts et des lampes. Pour cela on doit simplement raccorder le N (neutre) à la borne (N) et le L(phase) à la borne 1(L). Cela résulte en une perte en attente supplémentaire de 0,1W.

L'état de la technique d'hybrides combine les avantages d'une commande électronique sans usure avec une puissance de commutation plus élevée, fournie par des relais spéciaux.

Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement.

Après l'installation, il y a une courte synchronisation automatique; observez un temps d'attente avant que l'utilisateur enclenché soit connecté au réseau.

Tension de commande universelle 8..230V UC. Tension d`alimentation identique à la tension de commande.

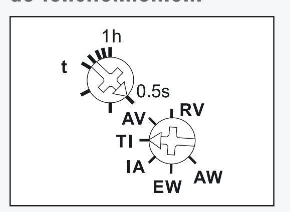
Le temps peut être programmé entre 0,5sec. et 1 heure.

Functions (description page E9)

RV = retardé au déclenchement
AV = retardé à l'enclenchement
TI = générateur d'impulsions, impulsion au début
IA = commande par impulsion, retardé à l'enclenchement (p.ex. pour l'ouverture automatique de porte)
EW = relais à impulsion d'enclenchement
AW = relais à impulsion au déclenchement

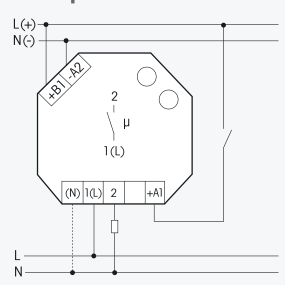
* La puissance maximale est utilisable lors d'un temps de retardement ou d'une impulsion de 5 minutes. En utilisant des temps plus courts, cette puissance maximale est réduite comme suite: 15% pour 2 secondes, 30% pour 2 minutes, 60% pour 5 minutes.

Commutateurs rotatifs de fonctionnement



Représentation selon réglage d'origine.

Exemple de raccordement



La commutation en valeur de phase zéro est active à condition que le Neutre soit raccordé.

Caractéristiques techniques page E11.

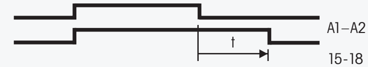
MFZ61DX-UC	1 contact de travail 10A	EAN 4010312603055

Descriptions des fonctions des relais temporisés et relais temporisés multifonction



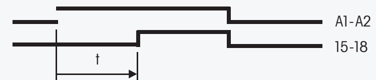
Le contact 15-18 est égal au contact L-3 des relais MFZ12NP. Les connexions A1-A2 sont indiquées A1-N pour les relais MFZ12NP, respectivement C1-C2.
Le contact 15-18 est égal au contact 1-2 des relais MFZ61DX et MFZ12-230V. Les connexions A1-A2 sont indiquées A1-N pour les relais MFZ12-230V.
Sur le MFZ12PMD, le contact 15-18 correspond à la sortie ⊗.

RV = retardé au déclenchement (retardé à la chute)



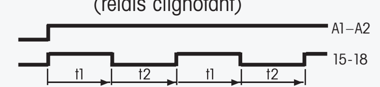
A l'application du signal de commande, le contact de travail se ferme en position 15-18. Lors de la disparition de la tension de commande, le contact ne revient en position repos qu'à la fin du temps de retardement. Ré-enclenchable durant la période de retardement.

AV = retardé à l'enclenchement (retardé à l'attraction)



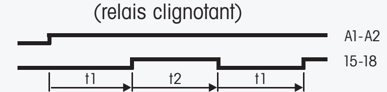
A l'application du signal de commande, le contact de travail ne se ferme (vers la position 15-18) qu'après l'écoulement du temps de retardement réglé. Après une interruption du signal de commande, l'écoulement du temps redémarre.

TI = générateur d'impulsions, impulsion au début
(relais clignotant)



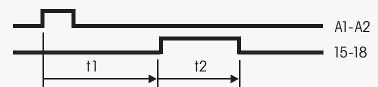
Aussi longtemps que la tension de commande est appliquée, le contact de sortie se ferme et s'ouvre constamment. Pour les relais MFZ12, MFZ12DX, MFZ12NP et MFZ61DX, les temps d'impulsion et de pause sont égaux au temps pré ajusté. Pour le relais TGI12DX les deux temps sont ajustables séparément part rapport à un même temps de base (mais éventuellement avec un autre multiplicateur); ils sont réglables individuellement en cas du relais MFZ12DDX et MFZ12PMD. Le contact de sortie commute à 15-18 à l'application de la tension de commande.

TP = générateur d'impulsions, pause au début
(relais clignotant)



Fonctionnement identique à TI, mais en appliquant la tension de commande, le contact de sortie ne commute en position 15-18 après le temps de pause pré ajusté, mais reste ouvert à 15-16.

IA = commande par impulsion, retardé à l'enclenchement



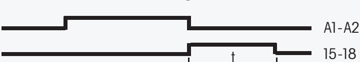
Une impulsion de plus de 50ms fait démarrer le temps t1. A la fin de ce temps le contact commute à 15-18 pendant un temps t2 (pour le relais MFZ12 et MFZ12DX t2=1 seconde, pour le MFZ12NP et MFZ61DX t2= 3 secondes) (utilisable p.ex. l'ouverture automatique de porte). Dans le cas que le temps t1 est ajusté au temps le plus court (0,1 sec), le relais IA fait office de générateur d'impulsions avec un temps t2 indépendant de la durée de l'impulsion de commande dont la durée doit être d'au moins 150ms.

EW = relais à impulsion d'enclenchement



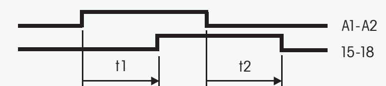
A l'application du signal de commande, le contact de travail se ferme immédiatement vers la position 15-18, et retourne à la fin du temps t. Une interruption du signal de commande durant le temps t interrompt celui-ci et le contact s'ouvre immédiatement et le temps restant est annulé.

AW = relais à impulsion au déclenchement



A la disparition du signal de commande, le contact de travail se ferme immédiatement vers la position 15-18, et retourne à la fin du temps t. Une nouvelle apparition du signal de commande durant le temps t interrompt celui-ci et le contact s'ouvre immédiatement et le temps restant est annulé.

ARV = retardé à l'enclenchement et au déclenchement

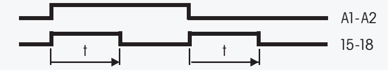


Dès l'application du signal de commande, le retard pré ajusté t1 démarre et a l'écoulement du temps t1, le contact de sortie passe à la position 15-18. Si la tension de commande est interrompue après la commutation, un nouveau temps de retardement t2 démarre, à la fin duquel le contact de sortie repasse en position 15-16. Pour les relais MFZ12, MFZ12DX et MFZ12NP les temps de retardement à l'enclenchement et au déclenchement sont égaux. Pour le relais MFZ12DDX et MFZ12PMD ils sont ajustables séparément. Après une interruption d'une période de retardement, le temps de fonctionnement repart à zéro.

ER = relais

Le contact de travail 15-16 commute à 15-18 pendant la durée de la fermeture du contact de commande.

EAW = relais à impulsion d'enclenchement et au déclenchement

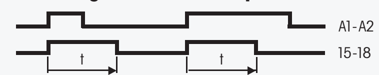


A l'apparition et à la disparition de la tension de commande le contact de travail 15-16 commute vers 15-18 et retombe après le temps pré ajusté.

ES = télérupteur

Le contact de travail commute après l'application d'une impulsion de min. 50ms.

IF = générateur d'impulsions



Après l'application de la tension de commande le contact de travail commute vers 15-18 pour le temps pré ajusté. Des commandes supplémentaires ne sont exécutées qu'après l'écoulement du temps pré ajusté.

ARV+ = retardé à l'enclenchement et au déclenchement avec fonction de mémorisation

Fonctionnement identique à ARV, mais après une interruption du retard d'enclenchement, le relais mémorise le temps déjà écoulé.

ESV = télérupteur avec retardement au déclenchement avec préavis d'extinction

Fonctionnement identique à SRV, mais avec préavis d'extinction : ca. 30 secondes avant la fin du temps pré ajusté l'éclairage clignote 3 fois avec des intermittences raccourcies.

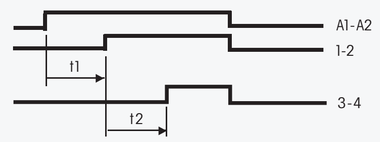
AV+ = retardé à l'enclenchement avec fonction de mémorisation

Fonctionnement identique à AV, mais après une interruption le relais mémorise le temps déjà écoulé.

SRV = télérupteur avec retardement au déclenchement

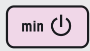
Le contact de travail commute après l'application d'une impulsion de commande de min 50ms. Dans la position du contact 15-18, le relais commute automatiquement vers la position 15-16 après l'écoulement du temps de retardement.

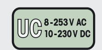
A2 = relais de retardement à l'enclenchement à 2 pas

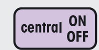


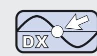
La temporisation préréglée t1, réglable entre 0 et 60 secondes, démarre en connectant la tension de commande. A la fin de la temporisation t1 le contact 1-2 se ferme et démarre la temporisation t2 (réglable entre 0 et 60 secondes). A la fin de la temporisation t2 le contact 3-4 se ferme. Après une interruption de la tension de commande la temporisation t1 démarre de nouveau.

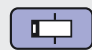
S2U12DDX-UC

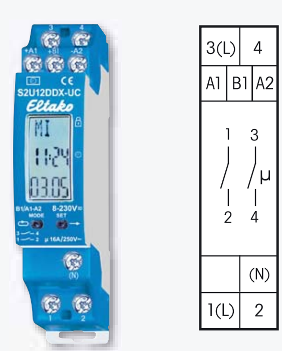




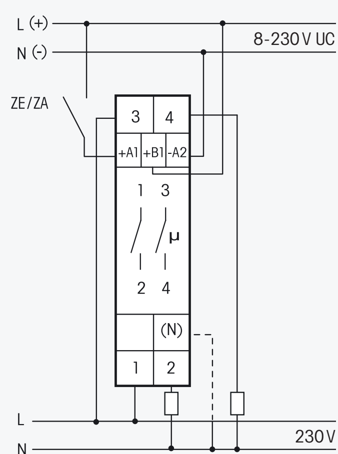








Exemple de raccordement



La commutation en valeur de phase zéro est active si on raccorde le N.

! Attention : Veuillez d'abord sélectionner la langue française !*

Horloge programmable à 2 canaux. 1+1 contact libre de potentiel 16 A/250 V AC. Avec fonction astronomique. Perte en attente de seulement 0,03 - 0,4 Watt.

Appareil modulaire pour montage sur rail DIN-EN 60715 TH35.
1 module = 18 mm de largeur et 58 mm de profondeur.

Avec la technologie breveté Duplex d'Eltako (DX), la commutation en valeur de phase zéro des contacts, libre de potentiel, sur 230 V AC/50 Hz, peut se faire et ainsi on améliore la longévité des contacts et des lampes. Pour cela on doit simplement raccorder le N (neutre) à la borne (N) et le L (phase) à la borne 1(L) et/ou 3(L). Cela résulte à une perte en attente supplémentaire de 0,1 Watt.

Grâce à l'utilisation d'un relais bistable il n'y a pas de perte de puissance de la bobine, ni d'échauffement même en état d'enclenchement.

On peut répartir librement jusque 60 positions de mémorisation sur les canaux. Avec date et changement automatique de l'heure d'été - hiver. Réserve de marche, sans batterie, de ca. 7 jours.

Chaque position de mémorisation peut être attribuée soit avec la fonction astro (enclenchement automatique au coucher du soleil resp. à la levée du soleil), soit avec un temps d'enclenchement et un temps de déclenchement soit avec un temps de commutation par impulsion (avec lequel une impulsion de 2 secondes est générée). Le temps d'enclenchement resp. déclenchement astro peut être déplacé de +-2 heures et en plus, un décalage horaire de +- 2 heures, influencé par le solstice, peut être introduit.

Avec entrée de commande (+A1) pour commande centralisée ON ou OFF avec priorité.

Tension d'alimentation et tension de commande pour la commande centralisée de 8 à 230 V UC.

La programmation de l'horloge s'effectue à l'aide des touches MODE et SET, et peut être verrouillée.

***Langage :** après la mise sous tension, on peut choisir la langue endéans les 10 secondes avec SET et valider avec MODE. D = Allemand, GB = Anglais, F = Français, IT = Italien et ES = Espagnol. Ensuite l'affichage normal apparaît. Jour de la semaine, heure, jour et mois.

Fast scroll : si on pousse plus longtemps sur la touche d'entrée, les chiffres augmentent très vite. Si on lâche et on réappuie plus longtemps, les chiffres changent en sens inverse.

Programmer l'heure : poussez sur MODE et ensuite sur la position PRG (Programme), cherchez **la fonction HRE** (heure), avec SET et sélectionnez la avec MODE. Dans la position H avec SET choisissez l'heure et confirmez avec MODE. Pareillement M pour les minutes.

Programmer la date : poussez sur MODE et ensuite sur la position PRG, cherchez **la fonction DAT**, avec SET et sélectionnez avec MODE. Dans la position A avec SET choisissez l'année et confirmez avec MODE. Pareillement M pour les mois et J pour le jour. Comme dernière programmation LU clignote (jour de semaine). Peut être sélectionné avec SET et confirmé avec MODE.

Introduire la position (lieu) actuelle (si la fonction astro est nécessaire) : Pousser sur MODE et ensuite sur la position PRG chercher la **fonction POS** avec SET et sélectionner avec MODE. Dans la position LAT sélectionner le degré de latitude et valider avec MODE. Pareillement, dans la position LON, sélectionner le degré de longitude et valider avec MODE. Ensuite, dans la position GMT choisir la zone horaire avec SET et valider avec MODE. Dans le cas échéant il est maintenant possible d'introduire une modification de +/- 2 heures sur la position WSW (solstice d'hiver) et SSW (solstice d'été), pour les deux canaux ensemble.

Commutation manuelle ON et OFF avec priorité : pousser sur MODE ensuite sur la position PRG chercher la **fonction INT** avec SET et sélectionner avec MODE. Sur CA choisir le canal 1 ou 2 avec SET et confirmer avec MODE. Maintenant il est possible de choisir, avec SET, entre AUT (automatique), ON ou OFF. L'état de commutation du canal sélectionné change après confirmation avec MODE. Si l'état de commutation doit de nouveau changer automatiquement quand un programme de temps est activé, on doit choisir de nouveau AUT (automatique). Le changement est mémorisé en appuyant plus de 2 secondes sur MODE, l'affichage normal réapparaît.

Changement de l'heure été/hiver : poussez sur MODE et ensuite sur la position PRG cherchez **la fonction TEH**, avec SET et sélectionnez avec MODE. Maintenant, avec SET, on peut choisir entre ENC et DEC. Si on choisit pour ENC, le changement se fait automatiquement.

Commande centralisée ON ou OFF avec priorité en mode automatique (AUT) : pousser sur MODE et ensuite sur la position PRG (programme) chercher la **fonction COO** avec SET et sélectionner avec MODE. Maintenant il est possible de changer avec SET entre COF et CON et ensuite confirmer avec MODE.

Enclencher ou déclencher le mode aléatoire : poussez sur MODE et ensuite sur la position PRG, cherchez **la fonction ALE** et sélectionnez avec MODE. Avec SET choisissez ENC (ALE+) ou bien DEC (ALE) et confirmez avec MODE. Avec mode aléatoire enclenché, tous les temps de commutations sont déplacés, au hasard, jusque 15 minutes. Les temps d'enclenchement plus tôt et les temps de déclenchement plus tard.

Introduire programme de commutation : voir manuel d'utilisation.

Verrouillage des paramètres : appuyez courtement, mais simultanément sur MODE et SET et dans la position LCK verrouillez avec SET. Sur le display apparaît une petite flèche à coté du symbole de verrouillage.

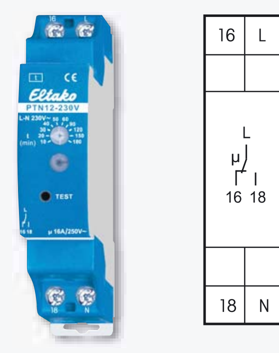
Déverrouiller : appuyez, pendant 2 secondes, simultanément sur MODE et SET et déverrouillez dans la position UNL.

S2U12DDX-UC	Horloge programmable à 2 canaux	EAN 4010312603208

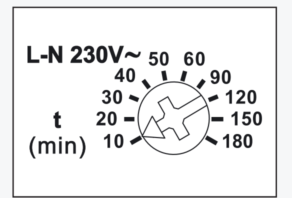


PTN12-230V



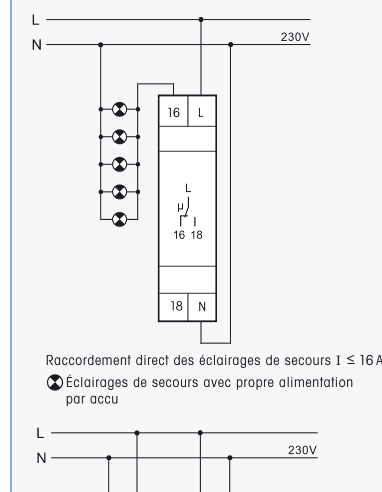


Fonctions des commutateurs rotatifs



Représentation selon réglage d'origine.

Exemple de raccordement



Raccordement direct des éclairages de secours I ≤ 16 A
Éclairages de secours avec propre alimentation par accu

L
N
230V
16 L
16 18
18 N

Raccordement des éclairages de secours via un contacteur I > 16 A
Éclairages de secours avec propre alimentation par accu

1 contact inverseur 16 A/250 V AC. Retardement à la chute réglable entre 10 et 180 minutes. Perte en attente seulement 0,5 W.

Appareil modulaire pour montage en ligne sur profil DIN-EN 60715 TH35.
1 module = largeur 18 mm et profondeur 58 mm.

Alimentation 230 V, 50/60 Hz.

Retardement à la chute réglable par commutateur 10, 20, 30, 40, 50, 60, 90, 120, 150 et 180 minutes.

Une LED verte s'allume dès le branchement de la tension d'alimentation.

L'éclairage de secours, avec son propre alimentation par accu, est raccordé aux bornes 16 et N et il est donc relié à la tension d'alimentation.

En appuyant sur la touche de TEST du PTN12, le relais est activé et le contact change de la position 16 vers la position 18. Ainsi les éclairages de secours sont déconnectés de la tension d'alimentation et la LED devient jaune. L'écoulement du temps démarre, et après l'écoulement du temps, le contact du relais commute de la position 18 vers la position 16 et les éclairages de secours sont de nouveau raccordés à la tension d'alimentation.

La LED verte clignote lors de l'écoulement du temps.

Il est possible de pousser sur la touche de test lors de l'écoulement du temps, sans influencer l'écoulement du temps. L'écoulement du temps peut être arrêté en poussant plus de 2 secondes sur la touche.

Quand le relais est activé, lors de l'écoulement du temps, la perte de puissance augmente jusque 1 Watt.

Si le courant des éclairages de secours est plus de 16 A, on doit raccorder un contacteur avec contact NF comme marqué sur le schéma à côté.

Caractéristiques techniques page E12. Boîtier pour les manuels GBA12 page Z2.

PTN12-230V	1 contact inverseur 16 A	EAN 4010312603215

Contacts	MFZ12DDX [b] MFZ12DX [b] RVZ/AVZ/TGI/ EAW12DX [b]	MFZ12NP PTN12	MFZ12-230 V A2Z12-UC	MFZ61DX [b]	S2U12DDX [b]	MFZ12PMD
Matériau des contacts/distance des contacts	$AgSnO_2$ / 0,5 mm	$AgSnO_2$ / 0,5 mm	$AgSnO_2$ / 0,5 mm	$AgSnO_2$ / 0,5 mm	$AgSnO_2$ / 0,5 mm	Power MOSFET
Distance des raccordements de commande/ contact. Distance raccordement de commande C1-C2/contact	6 mm –	3 mm 6 mm	6 mm –	6 mm –	6 mm –	6 mm –
Tension d'essais bornes de commande/contact Tension d'essais C1-C2/contact	4000 V –	2000 V 4000 V	4000 V –	4000 V –	4000 V –	4000 V –
Puissance nominale	10 A/250 V AC	16 A/250 V AC	10 A/250 V AC	10 A/250 V AC	16 A/250 V AC	400 W
Lampes à incandescences et lampes à halogène [1] 230 V, I ON ≤ 70 A/10 ms	2000 W [3]	2300 W [3]	1000 W [3]	2000 W [3]	2000 W [3]	400 W
Lampes fluorescentes (KVG) couplées en tandem ou non-compensé	1000 VA [3]	1000 VA [3]	500 VA [3]	1000 VA [3]	1000 VA [3]	–
Lampes fluorescentes (KVG) compensation parallèle ou EVG	500 VA [3]	500 VA [3]	250 VA [3]	500 VA [3]	500 VA [3]	–
Lampes fluorescentes compactes (EVG) et lampes économiques ESL	15x7 W 10x20 W [3] [4]	15x7 W 10x20 W [3]	I in ≤ 35 A/10 ms [2] [3]	15x7 W 10 x 20 W [3] [4]	15x7 W 10 x 20 W [3] [4]	100 W
Intensité de commutation maximum DC1: 12 V/24 V DC	8 A	–	8 A	8 A	8 A	–
Longévité à charge nominale, cos φ = 1 p. ex. lampes à incandescences 1000 W à 100/h	> 10^5	> 10^5	> 10^5	> 10^5	> 10^5	∞
Longévité à charge nominale, cos φ = 0,6 en 100/h	> 4 x 10^4	> 4 x 10^4	> 4 x 10^4	> 4 x 10^4	> 4 x 10^4	∞
Section maximum d'un conducteur (3ième borne)	6 mm^2 (4 mm^2)	6 mm^2 (4 mm^2)	6 mm^2 (4 mm^2)	4 mm^2	6 mm^2 (4 mm^2)	6 mm^2 (4 mm^2)
2 conducteurs de la même section (3ième borne)	2,5 mm^2 (1,5 mm^2)	2,5 mm^2 (1,5 mm^2)	2,5 mm^2 (1,5 mm^2)	1,5 mm^2	2,5 mm^2 (1,5 mm^2)	2,5 mm^2 (1,5 mm^2)
Vis à fente	à fente/cruciforme, pozidrive	à fente/cruci- forme, pozidrive	à fente/cruciforme, pozidrive	à fente/cruciforme	à fente/cruci- forme, pozidrive	à fente/cruci- forme, pozidrive
Degré de protection boîtiers/connexions	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20
Electronique						
Durée d'enclenchement	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Température ambiante Max./Min.	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C
Dérive en température	< 0,2 % je °C	< 0,2 % je °C	< 0,2 % je °C	< 0,2 % je °C	< 0,2 % je °C	< 0,2 % je °C
Précision de répétition à 25°C	±0,1%	±0,1%	±0,1%	±0,1%	±0,1%	±0,1%
Dérive en tension entre 0,9 et 1,1 x Unom	aucune	aucune	aucune	aucune	aucune	aucune
Temps d'immunité en cas de rupture de courant (ensuite reset général)	≥ 0,2 secondes	≥ 0,2 secondes	≥ 0,2 secondes	≥ 0,2 secondes	7 jours	≥ 0,2 sec- ondes
Perte en attente (puissance de travail) 230 V	MFZ12DDX: 0,5 W; MFZ12DX: 0,4-0,6 W; RVZ/AVZ/TGI/ EAW12: 0,4 W	0,5 W	0,4 W	0,4 W	0,4 W	0,3 W
Perte en attente (puissance de travail) 12 V [5]	0,02 W/0,04 W; MFZ12DDX: 0,05 W/0,1 W	–	–	0,02 W/0,04 W	0,03 W/0,06 W	–
Courant de commande 230 V entrée de commande locale ±20%	–	2 mA	2 mA; A2Z12: –	–	–	–
Courant de commande par tension de commande universelle 8/12/24/230V (<10s) ± 20%	0,05/0,1/0,2/1 mA	2/4/9/5 (100)mA	A2Z12: 0,05/0,1/0,2/1 mA	0,05/0,1/0,2/1 mA	0,04/0,05/0,1/ 1,2 mA	10 (100) mA
Capacité parallèle maximum des lignes de commande (longueur) à 230 V AC	0,2 µF (600 m)	0,01 µF (30 m) C1-C2: 0,03 µF (100 m)	0,01 µF (30 m); A2Z12: 0,2 µF (600 m)	0,2 µF (600 m)	0,2 µF (600 m)	0,9 µF (3000 m)

[b] Relais bistable comme contact de travail. Après l'installation il y a une synchronisation automatique; observez un temps d'attente avant que l'utilisateur enclenché soit connecté au réseau. [1] Pour des lampes de maximum 150 W. [2] Dans le cas d'utilisation d'appareils d'allumage électroniques, il y a lieu de tenir compte d'une intensité d'enclenchement de 40 fois l'intensité nominale. En cas de charge continue de 1200 W prier d'utiliser les relais de limitation de courant SBR12. Voir catalogue groupe G, page G4. [3] La puissance maximale est utilisable lors d'un temps de retardement ou d'une impulsion de 5 minutes. En utilisant des temps plus courts, cette puissance maximale est réduite comme suite: 15 % pour 2 secondes, 30 % pour 2 minutes, 60 % pour 5 minutes. [4] Avec les modèles DX on doit impérativement activer la commutation en valeur de phase zéro ! [5] Perte en attente en 24 V ca. le double qu'en 12 V.

Serelec n.v.:
Gasmeterlaan 207, B-9000 Gent, Belgique ☎ +32 9 2232429 / +32 9 2234953 ☏ +32 9 2254679 ✉ info@serelec-nv.be

■ TVA BE 0458 516 723 **Selon normes EN :** VDE 0435, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1 et EN 60 669



Contacts	**RVZ/AVZ/TGI/EAW12DX** [b]
Matériau des contacts/distance des contacts	$AgSnO_2$ / 0,5 mm
Distance des raccordements de commande/contact Distance raccordement de commande C1-C2 ou A1-A2/contact	3 mm –
Tension d'essais bornes de commande/contact Tension d'essais C1-C2 ou A1-A2/contact	2000 V –
Puissance nominale	10 A/250 V AC
Lampes à incandescences et lampes à halogène [1] 230 V	2000 W [3]
Lampes fluorescentes (KVG) couplées en tandem ou non-compensé	1000 VA [3]
Lampes fluorescentes (KVG) compensation parallèle ou EVG	500 VA [3]
Lampes fluorescentes compactes (EVG) et lampes économiques ESL	I in ≤ 70 A/10 ms [2] [4]
Intensité de commutation maximum DC1: 12 V/24 V DC	8 A
Longévité à charge nominale, cos φ = 1 p. ex. lampes à incandescences 1000 W à 100/h	$> 10^5$
Longévité à charge nominale, cos φ = 0,6 en 100/h	$> 4 \times 10^4$
Section de bornes à cage	12 mm^2
Section maximum d'un conducteur	6 mm^2
Vis à fente	à fente/cruciforme, pozidrive
Protection contre les contacts fortuits (appareil seulement)	VDE 0106 part 100
Electronique	
Durée d'enclenchement	100 %
Température ambiante Max./Min.	+50°C/-20°C
Dérive en température	< 0,2 % par °C
Précision de répétition à 25°C	±0,1%
Dérive en tension entre 0,9 et 1,1 x Unom	aucune
Temps d'immunité en cas de rupture de courant (ensuite reset général)	≥ 0,2 secondes
Pertes en attente (puissance de travail) 12 V/230 V	0,05/0,4 W
Courant de commande 230 V entrée de commande locale ±20%	–
Courant de commande par tension de commande universelle 8/12/24/230V (<10s) ± 20%	0,05/0,1/0,2/1 mA
Capacité parallèle maximum des lignes de commande (longueur) à 230 V AC	0,2 µF (600 m)

[b] Relais bistable comme contact de travail. Après l'installation il y a une synchronisation automatique; observez un temps d'attente avant que l'utilisateur enclenché soit connecté au réseau.

[1] Pour des lampes de maximum 150 W.

[2] Dans le cas d'utilisation d'appareils d'allumage électroniques, il y a lieu de tenir compte d'une intensité d'enclenchement de 40 fois l'intensité nominale. En cas de charge continue de 1200 W ou 600 W prier d'utiliser les relais de limitation de courant SBR12 ou SBR61. Voir catalogue groupe G, page G3.

[3] La puissance maximale est utilisable lors d'un temps de retardement ou d'une impulsion de 5 minutes. En utilisant des temps plus courts, cette puissance maximale est réduite comme suit: 15 % pour 2 secondes, 30 % pour 2 minutes, 60 % pour 5 minutes.

[4] A condition que la commutation en valeur de phase zéro des contacts des types DX soit activée : 15x7 W resp. 10x20 W.

Selon normes EN : VDE 0435, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1 en EN 60 669